

MEDDELANDEN

FRÅN

STATENS
SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

HÄFTE 34. 1944—45

MITTEILUNGEN AUS DER
FORSTLICHEN VERSUCHS-
ANSTALT SCHWEDENS

34. HEFT

REPORTS OF THE SWEDISH
INSTITUTE OF EXPERIMENTAL
FORESTRY

Nº. 34

BULLETIN DE L'INSTITUT D'EXPÉRIMENTATION
FORESTIÈRE DE SUÈDE

Nº 34



INNEHÅLL:

	Sid.
FORSSLUND, KARL-HERMAN: Studier över det lägre djurlivet i nord-svensk skogsmark.....	1
Studien über die Tierwelt des nordschwedischen Waldbodens.....	265
NÄSLUND, MANFRED: Antalet provträd och kubikmassans noggrannhet vid stamräkning av skog	285
The Number of Sample Trees and the Accuracy of the Cubic Volume in Forest Estimation by Stem Accounting	307
PETRINI, SVEN: Tre försöksytor i aspskog	309
Three Sample Plots in Aspen Woods	325
PETRINI, SVEN: Om granrötans inverkan på avverkningens rotvärde	327
Über den Einfluss der Wurzelfäule der Fichte auf den Abtriebs-ertrag.....	340
FORSSLUND, KARL-HERMAN: Sammanfattande översikt över vid mark-faunaundersökningar i Västerbotten påträffade djurformer... ..	341
Zusammenfassende Übersicht über bei Waldbodenfaunauntersuchungen in Västerbotten (Nordschweden) angetroffene Tiere	363
FORSSLUND, KARL-HERMAN: Något om röda tallstekelns (<i>Diprion sertifer Geoffr.</i>) skadegörelse	365
Einiges über die Schädigungen der roten Kiefernbuschhornblattwespe (<i>Diprion sertifer Geoffr.</i>)	389
RENNERFELT, ERIK: Inverkan av tallkärnvedens fenolsubstanter på några blåytesvampars tillväxt jämte ett försök till kvantitativ mätning av blånadens intensitet	391
The Influence of the Pinosylvine Compounds on the Growth of Certain Blueing Fungi, with an Attempt at the Measurement of the Intensity of Blueing	413
Redogörelser för verksamheten vid statens skogsförsöksanstalt under åren 1941—1944 (Berichte über die Tätigkeit der Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens in den Jahren 1941—1944; Reports on the Work of the Swedish Institute of Experimental Forestry in 1941—1944)	417

	Sid.
WIKSTEN, ÅKE: Metodik vid mätning av årsringens vårved och höstved	45 ^I
A Method of Measuring Spring Wood and Summer Wood in the Annual Ring	493
BJÖRKMAN, ERIK: Studier över ljusets betydelse för föryngringens höjdtillväxt på norrländska tallhedar.....	497
On the Influence of Light on the Height Growth of Pine Plants on Pine-Heaths in Norrland	54 ^I
ROMELL, LARS-GUNNAR och MALMSTRÖM, CARL: Henrik Hesselmans tallhedsförsök åren 1922—42... ..	543
The Ecology of Lichen-Pine Forest Experiments (1922—42) by the late Dr H. Hesselman	616

REDOGÖRELSE FÖR VERKSAMHETEN VID STATENS SKOGSFÖRSÖKS-ANSTALT UNDER ÅR 1941.

Jämlikt föreskrift i § 16, mom. 10, av Kungl. Maj:ts instruktion för statens skogsförsöksanstalt ha efterföljande berättelser upprättats av föreståndarna för anstaltens skogsavdelning, naturvetenskapliga avdelning och skogsentomologiska avdelning.

Assistenten, jägmästare MANFRED NÄSLUND har förordnats till överassistent från den 28 juni. Laboratoriebiträdet, fil. kand., fröken GURLI LAURENTZ har beviljats avsked med pension den 30 juni, och i hennes ställe har fil. kand., fru KARIN KNUTSON utnämnts till ordinarie laboratoriebiträde. Fröken ANNA PETTERSSON förordnades den 1 juli till extra ordinarie laboratoriebiträde efter fru KNUTSON. Fru MARGARETA KLEMMING har befordrats till kansliskrivare från den 1 januari.

Med anledning av fröken LAURENTZ' avgång efter mer än 30-årig verksamhet vill anstalten till henne framföra ett varmt tack för nitiskt och skickligt arbete.

I 1941 års statsverksproposition föreslog Kungl. Maj:t riksdagen att å kapitalbudgeten under statens allmänna fastighetsfond för budgetåret 1941/42 anvisa ett reservationsanslag av 1 000 000 kronor till byggnadsarbeten vid statens skogsförsöksanstalt m. m. Detta förslag bifölls av riksdagen. Sedan Kungl. Maj:t den 21 mars 1941 ställt medel till byggnadsstyrelsens förfogande för bearbetning av 1940 års byggnadsförslag i syfte att nedbringa kostnaderna för arbetena, ha under året vidlyftiga utredningar pågått, vilka i hög grad tagit undertecknads tid i anspråk.

För provisoriskt tillgodoseende av det mest trängande utrymmesbehovet har från den 1 oktober 1941 ett räknekontor för skogsavdelningen inrättats i en förhyrd lägenhet i huset Odengatan 26.

Experimentalfältet den 15 februari 1942.

HENRIK PETTERSON.

I. Skogsavdelningen.

1. Undersökningar.

Gallringsförsöken i tall- och granskog ha under året varit föremål för fortsatt bearbetning. Enligt den ursprungliga planen för denna undersökning skulle arbetet i första hand koncentreras på tallens grundytetillväxt, vilken med stöd av vissa hjälpfunktioner kunde omräknas till massaproduktion per hektar. Avsikten var att publicera dessa resultat som en principlösning av problemet och först därefter övergå till värdeproduktionen. Uttalandet i 1940 års berättelse, att publikation beräknades kunna ske under vintern 1941/42, avsåg en dylik principiell

bearbetning av massaproduktionen. Under förberedelserna till 1942 års statsverksproposition blev det emellertid klart redan hösten 1941, att mycket vidgade krav på för praktiken direkt användbara resultat skulle komma att ställas på skogsförsöksanstalten under de närmaste åren. Den avsedda publikationen sköts därför tills vidare åt sidan, och arbetet inriktades på att kunna fylla dessa krav, som även fordrade ett behärskande av värdeproduktionen.

Förestående arbeten, vilka betecknats som den gamla produktionsundersökningen, äro grundade på observationer, som alltsedan anstaltens inrättande utförts å de fasta gallringsytorna. Detta material är för närvarande vår praktiskt taget enda kunskapskälla i fråga om skogsbeståndens utveckling och produktion. Ehuru nämnda material sålunda utgör en synnerligen värdefull tillgång, kan man ej bortse ifrån, att det är behäftat med betydande brister. Skälen för detta omdöme ha angivits i 1937 års uppsats »Utvecklingsprognoser för skogsbestånd». Behovet av en ny produktionsundersökning har därför länge varit uppenbart.

Den nya produktionsundersökningen är icke avsedd att grundas på fasta, för observation under många decennier avsedda provytor, utan bör för tids vinnande ske genom engångsobservation av tillfälliga provytor, där representativa provträd kunna fällas. Tillväxten skall icke som förut undersökas genom med fem års mellanrum utförda diametermätningar, utan på en gång genom borrhning. Att denna snabbmetod icke kommit till användning vid den gamla produktionsundersökningen förklaras därav, att den först under senare år blivit möjlig genom den matematiska statistikens landvinningar på det skogliga området.

För undersökningar av ifrågavarande slag utgör kännedom om tillståndet och produktionen i av gallringar orörda bestånd en oundgänglig förutsättning. Emellertid blev det våren 1941 tydligt, att tillgången i landet på orörda bestånd hotade att snabbt försvinna genom av kristiden framkallade stora vedavverkningar. Härigenom riskerade skogsforskningen att för all framtid gå förlustig ett nödvändigt studiematerial. Den planerade nya produktionsundersökningen sattes därför omedelbart i gång beträffande orörda bestånd. Antalet erforderliga provytor bestämdes till lägst 1 000. Genom hänvändelser till domänstyrelsen, skogsvårdsstyrelserna och stiftsnämnderna ha förslag erhållits på för undersökningen möjligen lämpliga lokaler. Större delen av de föreslagna lokalerna i södra Sverige har under året besökts av skogsavdelningens personal och särskilt anställda medhjälpare. Där lokalen varit lämplig, har en provyta utmärkts och tillstånd inhämtats att få ytan reserverad ett par år framåt, till dess erforderliga undersökningar hinna utföras. Inalles ha 400 sådana provytor utlagts. Detta arbete har letts av överassistenten NÄSLUND.

Överassistenten NÄSLUND har utarbetat en redogörelse för undersökningen över den gamla norrländska granskogens reaktionsförmåga efter genomhuggning, som kommer att publiceras i början av nästa år.

Överassistenten PETRINI har varit sysselsatt med utarbetandet av en redogörelse för anstaltens försöksytor i ekskog. En tillväxtöversikt jämte boniteringstabeller för detta trädslag beräknas kunna publiceras under nästa år.

Assistenten TIRÉN har beträffande fältarbetet fortsatt undersökningen över den gamla granskogens föryngring och kompletterat den med undersökningar av äldre planteringar. Bearbetningen av materialet har påbörjats. Revisionen av f. d. norrlandsavdelningens provytor har avslutats under året av TIRÉN.

Undersökningar över barrträdsfröets grobarhet, särskilt möjligheterna att på kort tid fastställa grobarhetsprocenten, ha av TIRÉN påbörjats under hösten 1941.

2. Fasta försöksytor.

Fasta försöksytor ha behandlats i den omfattning som framgår av tab. I.

Tabell I. Under år 1941 av skogsavdelningen behandlade försöksytor.

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
<i>Tallytor 75 st.</i>		
28: I—IV	Grönbo krp, Vsm.	7
69	Götaströms krp, Sml.	7
86	Brännberg, Nbn.	7
87: I	» »	7
87: II	» »	5
94	Svenstavik, Jmtl.	7
95	» »	7
96	» »	7
135: I	Vedbo h.allm., Sml.	7
135: II	» »	4
306	Fägerhults krp, Sml.	6
309	» » »	6
493: I—II	Avafors, Nbn.	5
494	» »	5
495	» »	5
512	Brännberg, Nbn.	5
613: I—III	Njalle, Lpl.	4
614	» »	4
615	» »	4
616	» »	4
617: I—III	» »	4
618	» »	—
622	Frigesundsparken, Bjuråker, Hls.	4
623: I—II	» » »	4
624: I—IV	» » »	4
625: I—III	Hedvigsfors bruk, Hls.	4
628: I—III	Arvidsjaur, Lpl.	4
629: I—II	» »	4
630	» »	4
632: I—II	Avafors, Nbn.	4
633	Korpilombolo, Nbn.	4
634	» »	4
636: I—III	Bredseludden, Nbn.	4
637: I—II	» »	4
Sf 8: I—IV	Siljansfors försökspark, Dlr.	3
Sf 9: I—IV	» » »	3
Sf 52: I—III	» » »	3
Sf 53: I—III	» » »	3
Sf 54: I—II	» » »	3
Sf 55: I—III	» » »	3
T 5	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.	7
<i>Granytor 60 st.</i>		
13	Ombergs krp, Ögtl.	8
14: I—IV	» » »	8
53: I	Dalby krp, Sk.	7
53: II	» » »	8
54: I	» » »	9
54: II—IV	» » »	8
55	» » »	8
66	Bobergs h. allm., Ögtl.	8

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
226	Kolborshult krp, Sml.....	6
227	» »	6
228	Kronobergs kungsgård, Sml.....	6
238	Skagersholms krp, Vgtl.....	7
239	» »	7
267	Offerdals khb, Jmtl.....	5
268	» »	5
269	» »	5
270	» »	5
294 A—F	Lanforsbeståndet, Alkvettern, Vrml.....	9
381	Furuberg, Hls.....	5
382	» »	5
383: I—II	» »	5
385	» »	5
386	» »	5
427: I—II	Ekeröds krp, Sk.....	6
521	Fulltofta skogsällm., Sk	5
522	» »	5
523	» »	5
525: I	» »	4
525: II—IV	» »	5
539: I—IV	Dalby krp, Sk.....	5
549	Lövestads krp, Sk.....	6
T 1: I—II	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	8
T 1: III	» »	5
T 2: I—II	» »	6
T 4: I—III	» »	7
T 4: IV	» »	5
T 7	» »	7
T 38	» »	7
T 45	» »	6
<i>Barrblandskogsytor 10 st.</i>		
230	Vrånghults krp, Sml.....	6
234	Skagersholms krp, Vgtl.....	6
235	» »	6
236	» »	6
237	» »	7
384	Furuberg, Hls.....	5
513	Skagersholms krp, Vgtl.....	5
514	» »	5
Sf 44: I—II	Siljansfors försökspark, Dlr.....	3
<i>Björkkytor 7 st.</i>		
536	Dalby krp, Sk.....	5
537	» »	5
538	» »	5
T 2: I—III	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	8
T 25	» »	4
<i>Aspytor 3 st.</i>		
376	Sätrafabriker, Vgtl.....	6
377	» »	6
378	» »	6

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
	<i>Bokytor 4 st.</i>	
260	Ombergs krp, Ögtl.....	7
524	Fulltofta skogsallmänning, Sk.....	5
T 17	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	4
T 19	» » »	5
	<i>Lärkytor 11 st.</i>	
186	Bjurfors krp, Vsml.....	5
193	Älvkarleö, Upl.....	6
286	Bjurfors krp, Vsml.....	6
290	Bordsjö Fideikommiss, Sml.....	8
291	» » »	6
292	» » »	6
299	Göta Kanalbolag, Vgtl.....	8
300	» » »	8
318	Älvkarleö, Upl.....	6
323	» » »	6
338	Skaraborgs Edsmären krp, Vgtl.....	5
	<i>Asktytor 2 st.</i>	
548: I—II	Lövestads krp, Sk.....	5
	<i>Sitkagran 1 st.</i>	
649	Strömsbergs gård, Sml.....	4

3. Försöksparkerna.

Arbetena på försöksparkerna ha fortgått som vanligt.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:

PETTERSON, HENRIK: Redogörelse för verksamheten vid Statens skogsförsöksanstalt under år 1940. Allmän redogörelse. I. Skogsavdelningen. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, s. 390—393.

TIRÉN, LARS: Till frågan om hyggesmognadens betydelse vid skogsodling. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, s. 195—254.

— Skogsträdens fruktsättning år 1940. Flygblad nr 52.

I andra publikationer:

PETRINI, SVEN: Normalskogformler. Sv. skogsvårdsfören:s tidskr. 1941, h. 1, s. 1—18.

— Skogsekonomiska beräkningar vid lantmäteriförrättningar. Protokoll hållet vid Sveriges Lantmätareförenings ordinarie möte i Stockholm den 26—27/3 1941.

— Gallring med uttagande företrädesvis av de grövre eller klenare stammarna i beståndet. Norrlands skogsvårdsförbunds tidskrift 1941, h IV, s. 404—411.

Experimentalfältet den 15 februari 1942.

HENRIK PETTERSON.

II. Naturvetenskapliga avdelningen.

Avdelningsföreståndaren har under året framför allt varit sysselsatt med utarbetandet av en större avhandling »Västerbottens läns skogar. En geobotanisk beskrivning». Vidare har han reviderat Mölna försöksfält vid Vaggeryd i Småland med tanke på att inom en snar framtid publicera de resultat, som vunnits å detta försöksfält.

Ganska mycket tid har avdelningsföreståndaren dessutom ägnat avdelningens omorganisation och den planerade ombyggnaden av institutionsbyggnaden.

Tjänsteresor ha dels för inspektion av pågående försök eller planläggning av nya, dels för studier och materialinsamlingar företagits av avdelningsföreståndaren till Småland (Målilla, Vaggeryd), Halland (Tönnersjöhedens försökspark), Skåne (Svalöv och Ekebo vid Källstorp) och Västerbotten (Kulbäckslidens försökspark, Malå revir, Västerbottens kustland).

Överassistenten fil. dr LARS-GUNNAR ROMELL har fortsatt sina i föregående årsberättelse omtalade undersökningar över markreaktionen efter olika skogliga ingrepp. Han har vidare lagt ut ett nytt rotisoleringsförsök i bokskog i Halland (Tönnersjöhedens försökspark) och ett gödslingsförsök på myr i Västerbotten (Kulbäckslidens försökspark) samt påbörjat ett mikrobiologiskt studium av några i skogens humustäcke verksamma effektiva nedbrytningsorganismer (markvit-rötesvampar).

Assistenten, docent OLOF LANGLET har under året fortsatt sina skogligt genetiska undersökningar, bl. a. över ärftligheten av fysiologiska olikheter mellan skilda tallprovenienser, över tallens vinterfärgning samt över tallkronans reaktion efter olika yttre ingrepp.

LANGLET har under året besökt Vindeln och Ramningshult för inspektion och revision av olika provytor samt för materialinsamling.

Under tiderna 1/1—31/3, 12/5—15/7 och 10/11—15/11 har LANGLET varit inkallad till militärtjänstgöring.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:

BJÖRKMAN, ERIK: Mykorrhizans utbildning och frekvens hos skogsträd på askgödslade och ögödslade delar av dikad myr. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, sid. 255—296.

LANGLET, OLOF: Kulturförsök med tysk gran av första och andra generationen. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, sid. 361—380.

MALMSTRÖM, CARL: Redogörelse för verksamheten vid Statens skogsförsöksanstalt under år 1939. II. Naturvetenskapliga avdelningen. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, sid. 385—387.

— Redogörelse för verksamheten vid Statens skogsförsöksanstalt under år 1940. II. Naturvetenskapliga avdelningen. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, sid. 393—394.

I andra publikationer:

MALMSTRÖM, CARL: Skogsdikning. — Kort handledning i skogshushållning. Utg. av Norrlands skogsvårdsförbund. 4:e uppl. Stockholm 1941, sid. 286—294.

ROMELL, LARS-GUNNAR: Localized injury to plant organs from hydrogen fluoride and other acid gases. Svensk botanisk tidskrift. Bd 35 (1941), sid. 271—286. Experimentalfältet den 27 januari 1942.

CARL MALMSTRÖM.

III. Skogsentomologiska avdelningen.

Föreståndaren har under vårterminen som vanligt föreläst i skogsentomologi vid Skogshögskolan och lett sommarens exkursioner i samma ämne. Han har i Småland, Blekinge och Skåne fortsatt sina undersökningar över olika skadeinsekter på barr- och lövträd.

Assistenten fil. lic. K.-H. FORSSLUND fortsatte under januari—maj bearbetningen av markfaunematerial från Kulbäcksliden och Svartberget, varvid bl. a. ett kritiskt släkte bland mark-acariderna måste underkastas en revision, vilken publicerats. I maj företog han tillsammans med professor TRÄGÅRDH en resa till Åryd i Småland för studier av en härjning av röda tallstekeln. I slutet av maj och början av juni utlades provytor vid Malingsbo och Kloten för undersökningar över skadedjur på barrträdens groddplantor, vilka undersökningar pågingo till mitten av oktober. I samband härmed företogs i augusti—september en resa till Västerbotten och en till Orsa finnmark, där dr ROMELLS försök och jägmästare KOLMODINS experiment med kloratbehandling mot blåbärsriset studerades. Resten av året ägnades åt markfaunan med undantag av en tids militärtjänst.

Extra assistenten docenten V. BUTOVITSCH har avslutat bearbetningen av materialet rörande granbarkborrens ekologi och spridningsförmåga. (En avhandling häröver har publicerats). Under sommaren har han fortsatt sina undersökningar över mörghornarnas levnadssätt och bekämpande i Västerbottens län samt över videspinnarens biologi i Uppsala län. Dessutom har han i samarbete med Bergvik och Ala Nya A.B. i Gävleborgs och Jämtlands län utfört undersökningar beträffande virkeskonserveringen i skogen samt granbarkborrens bekämpande. Under höstterminen har han lett de praktiska övningarna i skogsentomologi vid skogshögskolans jägmästarekurs.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:

BUTOVITSCH, V.: Studier över granbarkborrens massförökning i de av decemberstormen 1931 härjade skogarna i Norra Uppland. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, s. 297—360.

TRÄGÅRDH, IVAR: Redogörelse för verksamheten vid Statens skogsförsöksanstalt under år 1940. III. Skogsentomologiska avdelningen. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 32, s. 394—395.

I andra publikationer:

BUTOVITSCH, V.: Årsberättelse över svensk skoglig litteratur i Forstliche Rundschau, 13. H. 2, 1941, s. 133—140.

BUTOVITSCH, V. och SPAAK, H.: Fortsatta försök att skydda i skogen sommarlagrat timmer mot insekter och svampar. Norrl. skogsv.-förb:s tidskrift. H. 1, 1941, s. 65—119.

— Tillvaratagande och behandling av brandskadad skog. Norrl. skogsv.-förb:s tidskrift. H. 2, 1941, s. 200—223.

FORSSLUND, K.-H.: Till kännedomen om myrbaggens (*Clerus formicarius* L.) biologi. Sv. skogsvårdfören:s tidskrift. H. 1, 1941, s. 95—98.

— Tvärstupet och Gyllbergen. Dal. Hembygdsbok 1941, s. 73—80.

— Schwedische Arten der Gattung *Suctobelba* Paoli (*Acari*, *Oribatei*). Festschrift tillägnad SVEN EKMAN. Zool. Bidrag fr. Uppsala XX, 1941, s. 381—396.

— Nordliga öronviveln — en skadegörare på barrträdens groddplantor i Norrland. Skogen nr 18, 1941, s. 253—255.

- FORSSLUND, K.-H.: Eine Stechmücke (*Culex molestus* Forskål) als Krankheitserreger. Ent. Tidskr., 1941, s. 191.
- Det högre djurlivet, i: A. Ericstam: Grytnäs socken, Sala 1941, s. 53—66.
- TRÄGÅRDH, IVAR: Neuere Bestrebungen in der Schwedischen Forstentomologie. Zeitschr. f. Pfl. krankh. u. Pfl. schutz. Bd 51, H. 3, Jahrg. 1941, s. 113—123.
- Contributions towards the comparative Morphology and Phylogeny of the *Mesostigmata*. IV. On the *Celaenopsidae* and *Euzerconidae*. Ent. tidskr. 1941, s. 169—176.
- Further contributions towards the comparative Morphology of the *Mesostigmata*. III. On the *Polyaspididae* Berl. Zool. bidrag fr. Uppsala, Bd 20, 1941, s. 345—357.

Experimentalfältet den 4 februari 1942.

IVAR TRÄGÅRDH.

REDOGÖRELSE FÖR VERKSAMHETEN VID STATENS SKOGSFÖRSÖKS-ANSTALT UNDER ÅR 1942.

Jämlikt föreskrift i § 16, mom. 10, av Kungl. Maj:ts instruktion för statens skogsförsöksanstalt ha efterföljande berättelser upprättats av föreståndarna för anstaltens skogsavdelning, naturvetenskapliga avdelning och skogsentomologiska avdelning.

Undertecknad har från den 1 maj och till årets slut varit tjänstledig från föreståndarbefattningen för skogsavdelningen för fullgörande av uppdrag att organisera och leda vissa avverkningsberäkningar och produktionsundersökningar. Föreståndarbefattningen har uppehållits av överassistenten NÄSLUND. Chefsbefattningen har fortfarande utövats av undertecknad.

Till assistent i mykologi har förordnats fil. dr ERIK RENNERFELT från den 1 januari 1942.

Med stöd av i föregående berättelse omnämnda utredningar ingick byggnadsstyrelsen den 11 februari 1942 till Kungl. Maj:t med två alternativa förslag till byggnadsarbeten vid skogsförsöksanstalten och skogshögskolan, varav alternativ I, som kostnadsberäknats till 1 455 000 kronor, förordades av byggnadsstyrelsen och alternativ II, som kostnadsberäknats till 1 490 000 kronor, godkänts av anstalten. Förslagen remitterades till 1940 års civila byggnadsutredning, som efter omarbetning påyrkade en minskning av totalkostnaderna till 1 250 000 kronor. Kungl. Maj:t uppdrog den 9 oktober 1942 åt byggnadsstyrelsen att efter samråd med styrelsen för skogshögskolan och statens skogsförsöksanstalt låta upprätta entreprenadhandlingar m. m. för ifrågavarande byggnadsarbeten vid statens skogsförsöksanstalt och skogshögskolan i huvudsaklig överensstämmelse med det av byggnadsstyrelsen i förenämnda skrivelse den 11 februari 1942 framlagda som alternativ II betecknade förslaget med de ändringar däri, som betingades av byggnadskostnadernas reducering till ett belopp av 1 400 000 kronor. Härav föranledda nya utredningsarbeten påbörjades omedelbart, men voro vid årets slut ej avslutade.

Experimentalfältet den 15 februari 1943.

HENRIK PETTERSON.

I. Skogsavdelningen.

1. Undersökningar.

Den i föregående berättelse omnämnda gamla produktionsundersökningen har under året fortgått med där angiven inriktning. Kungl. Maj:t uppdrog den 17 april 1942 åt statens skogsförsöksanstalt att, i samråd med 1940 års norrlands-

utredning, verkställa för utredningens arbete erforderliga avverkningsberäkningar. Detta arbete är avsett att grundas på gamla produktionsundersökningar och riksskogstaxeringens resultat.

Den 1941 påbörjade produktionsundersökningen i orörd skog har fortsatt, varvid 300 provytor utlagts i södra och mellersta Sverige. Dessutom ha 200 av de under föregående år rekognoscerade ytorna undersökts fullständigt, dock utan tagande av tekniska prov. Vid undersökningsprogrammets uppgörande har hänsyn måst tagas därtill, att dessa ytor, fränsett ungskogar, äro de sista, där undersökning kan göras av orörda bestånd. Vad man behöver veta om dylika bestånd måste därför undersökas nu. På grund härav föreskriver programmet en ingående beskrivning av lokalen och träden samt undersökning av trädens tillväxt. För studium av virkets tekniska egenskaper skola provstycken uttagas och insändas till olika laboratorier. Då denna analysverksamhet icke kunnat organiseras lika snabbt som fältarbetet, ha i provytorna representativa träd utmärkts som tekniska provträd, vilka skola fällas något år senare, då laboratorierna kunna mottaga proven. Produktionsundersökningen i orörd skog har stått under ledning av t. f. avdelningsföreståndaren, överassistenten NÄSLUND. Denne har under året dessutom publicerat en redogörelse över resultaten av undersökningen över den gamla norrländska granskogens reaktionsförmåga efter genomhuggning.

Överassistenten PETRINI har slutfört bearbetningen av anstaltens ekytor och publicerat en avhandling därom. Vidare har han publicerat en undersökning av den svenska serien av 1907 års internationella tallproveniensförsök.

Assistenten TIRÉN har beträffande fältarbetet avslutat den 1939 började undersökningen över den naturliga föryngringen å obrända granskogsmarker i Norrland. Bearbetning av materialet pågår. Undersökningarna över det norrländska barrträdsfröets grobarhetsförhållanden ha fortsatt under medverkan av Domänstyrelsen och Skogsstyrelsen. TIRÉN har vidare påbörjat en undersökning av olika skogsodlingsmetoder i Norrland samt vidtagit förberedelser för undersökningens fortsättande i större skala, delvis i samarbete med Kramfors A.B. TIRÉN har under året varit inkallad till militärtjänst i sammanlagt 143 dagar.

2. Fasta försöksytor.

Fasta försöksytor ha behandlats i den omfattning, som framgår av tab. I.

Tabell I. Under år 1942 av skogsavdelningen behandlade försöksytor.

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
<i>Tallytor 15 st.</i>		
435	Svegs kbh, Hjd.....	5
436	» »	5
437	Långskogen, Sveg, Hjd.....	5
438	» »	5
439	Glissjöberg, Hjd.....	5
440: I	»	5
440: II	»	4
441: I	»	5
T 6: Ia—b	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	5
T 6: II a—b	»	6
T 6: III	»	3
T 35	»	3
Sf 22: I	Siljansfors försökspark, Dlr.....	4

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
	<i>Granytor 15 st.</i>	
195: I—V	Ombergs krp, Ögtl.....	5
T 14: a—b	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	3
T 32: I—III	» » »	3
T 44	» » »	2
Sf 2: I—II	Siljansfors försökspark, Dlr.....	6
Sf 21: I—II	» » »	4
	<i>Barrblandskogsytor 9 st.</i>	
T 8	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	6
T 34	» » »	3
T 36	» » »	3
Sf 17: I—II	Siljansfors försökspark, Dlr.....	4
Sf 18: I—II	» » »	4
Sf 20	» » »	4
Sf 26	» » »	4
	<i>Ekytor 7 st.</i>	
262	Ombergs krp, Ögtl.....	7
526	Visingsö, Sml.....	6
527	» » »	6
528	» » »	6
529	» » »	5
578	» » »	5
T 24	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	2
	<i>Askytor 5 st.</i>	
446	Ridö krp, Vsml.....	6
582: I—II	Visingsö, Sml.....	6
656	» » »	5
657	» » »	5
	<i>Bokytor 4 st.</i>	
T 26: I—III	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	3
T 31	» » »	3
	<i>Björkytor 7 st.</i>	
T 27: I—III	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	3
T 28: I—II	» » »	3
T 29: I—II	» » »	3
	<i>Lövblandskogsytor 1 st.</i>	
T 30	Tönnersjöhedens försökspark, Hl.....	3

3. Försöksparkerna.

På Kulbäckslidens försökspark ha skogsodlingsförsök anlagts. I övrigt ha arbetena på försöksparkerna fortgått som vanligt.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:
 NÄSLUND, MANFRED: Den gamla norrländska granskogens reaktionsförmåga efter genomhuggning. Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt. H. 33 nr 1, sid. 1—212.

- PETRINI, SVEN: Boniteringstabeller och tillväxtöversikter för ek. Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt H. 33 nr 2, sid. 213—246.
- De internationella tallproveniensförsöken av år 1907. Den svenska försöksyteserien på Hässleby kronopark. Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt H. 33 nr 3, sid. 247—266.
- TIRÉN, LARS: Skogsträdens fruktsättning år 1941. Flygblad nr 53.
- I andra publikationer:
- NÄSLUND, MANFRED: Den gamla norrländska granskogens reaktionsförmåga efter genomhuggning. Norrl. skogsv.-förbunds tidskr. 1942, H. II, sid. 328—375.
- TIRÉN, LARS: Skogsodling i Norrlands granskogar. Skogen 1942, nr 16, sid. 231—232.
- Förvaring av skogsfrö. Skogen 1942, nr 24, sid. 350—352.
- PETRINI, SVEN: Statens skogsförsöksanstalt. Skogsägaren 1942, nr 3, sid. 44—45.
- Experimentalfältet den 15 februari 1943.

MANFRED NÄSLUND.

II. Naturvetenskapliga avdelningen.

Avdelningsföreståndaren har under verksamhetsåret fortsatt med sin skogligt geo-botaniska undersökning över Västerbottens län. Dessa undersökningar äro nu avslutade i fältet, och en skriftlig redogörelse för de vunna resultaten är under utarbetande. Resor ha företagits till Västerbotten dels i samband med nämnda undersökning, dels för inspektion av äldre försöksytor och rekognoscering i och för utläggande av nya sådana.

Överassistenten fil. dr LARS-GUNNAR ROMELL har bedrivit omfattande undersökningar över förnans och mårens nedbrytning. Ett nedbrytningsförsök med bokförna och bokmår, som sattes igång 1941, har pågått hela året. Med jämna mellanrum tagas prov, vilka analyseras för att ge en bild av vad som sker, då förnan och måren bryts ned av den naturliga populationen av mikroorganismer. Vid ett nytt, under året igångsatt nedbrytningsförsök användas renkulturer av olika svampar, färsk och delvis nedbruten förna, vilken undergått olika grader av sterilisering och i vissa fall blivit tillsatt med aneurin, biotin eller bäggedera. Några förförsök ha satts i gång i samband med spörsmålet om kvävefixeringen i skogen under förnans nedbrytning. ROMELL har företagit resor, dels i syfte att samla material till sagda nedbrytningsförsök, dels för att revidera sina markgödslings- och rotisoleringsförsök i Orsa finnmark och på Tönnersjöhedens försökspark.

Assistenten docent OLOF LANGLET har under verksamhetsåret fortsatt sina undersökningar över skogsträdens rasfrågor. Utplanteringar av olika tall- och granprovenienser ha därvid gjorts dels å mark tillhörig Stockholms stad, dels å Hjulebergs gods i Halland, i senare fallet genom tillmötesgående av godsägare N. TRESCHOW. LANGLET har under året besökt de i södra Sverige belägna proveniensförsöken. Han har vidare under juli åtföljt föreståndaren under en resa i Västerbottens lappmark för studier av fjällskogar. — Doc. LANGLET har under året varit tjänstledig för militärtjänstgöring under sammanlagt 80 dagar.

Assistenten docent ERIK RENNERFELT har bedrivit undersökningar över vissa rötsvampars biologi, särskilt rotrötesvampens (*Fomes annosus*) och talltickans (*Trametes pini*). Toxiciteten emot rötsvampar hos fenoliska inlagringsprodukter

i tallkärnveden har studerats. Undersökningar över törskatesvampens biologi ha påbörjats. Under året ha infektionsprov utförts med spormaterial från olika delar av landet för att utröna utbredningen av de olika *Peridermium*-arterna. I samband med dessa undersökningar ha resor företagits såväl till norra som södra Sverige.

De statliga kommunikationsverken bildade den 1 december 1941 en träskyddskommitté med uppgift att bedriva forskning över vedförstörande svampar och skyddsmedel mot desamma. Den mykologiska delen av dessa undersökningar har förlagts till Skogsförsöksanstalten och docent RENNERFELT, som utsetts till kommitténs mykolog, har under året utfört en del laboratorieförsök med olika impregneringsmedel enligt den s. k. klotsmetoden.

Av avdelningens tjänstemän har under året publicerats:

- KNUTSON, KARIN: En granskning av Neubauers metod att bestämma kalk i salt-syreextrakt av jord. Svensk Kemisk Tidskrift. Årg. 54 (1942), sid. 83—88.
- LANGLET, OLOF: Några iakttagelser över vinterfärgningen hos tall, *Pinus silvestris* L. Svensk Botanisk Tidskrift. Bd 36 (1942), sid. 231—242.
- Kvalitetsbeteckning å skogsfrö. Skogen. Årg. 29 (1942), sid. 315—318.
- MALMSTRÖM, CARL: Skogs- och myrsamhällen inom det norrländska barrskogsområdet. Norrland. Natur, befolkning och näringar. Stockholm 1942, sid. 135—168.
- Über die Forstentwässerungstätigkeit in Schweden. Internationaler Holzmarkt. 1942: N:o 27/28. Sonderheft Schweden, sid. 65—70.
- RENNERFELT, ERIK: Das Wachstum einiger Fäulnispilze auf Holzschliff. Svensk Botanisk Tidskrift. Bd 36 (1942), sid. 301—311.
- ROMELL, LARS-GUNNAR: Något om rytm och periodism hos växter. Medicinska Föreningens Tidskrift. 20 (1942), sid. 2—10.
- En av de många — i England. Bygd och natur. 4 (1942), sid. 174—176.
- Gotlandsänget och dess framtid. Utg. av Gotlands hembygdsförbund. Ljugarn (tr. i Uppsala) 1942.
- Experimentalfältet den 12 januari 1943.

CARL MALMSTRÖM.

III. Skogsentomologiska avdelningen.

Under vårterminen höll föreståndaren som vanligt föreläsningar i allmänentomologi och skogsentomologi vid skogshögskolan; under tiden 10—14 augusti höllos exkursioner med skogseleverna vid Bjurfors.

I slutet av maj, början av juni och slutet av juni—början av juli utfördes undersökningar över den större granspinnarstekelns uppträdande i S:t Olof och Kronovall. I slutet av juli reviderades provytorna över *Pineus pini* i Hällevik, i slutet av juli gjordes undersökningar över röda tallstekelns uppträdande i trakten av Ljungby och i början av september gjordes skogsentomologiska studier i det s. k. reservatet på Omberg.

Hösten och vintern användes till bearbetning av tidigare observationsmaterial.

Assistenten, fil. lic. K.-H. FORSSLUND, har under januari—maj och november—december fortsatt bearbetningen av markfaunamaterial från försöksparkerna i Västerbotten och i samband därmed publicerat en utredning av vissa tidigare

okända djurformer. Dessutom har han gjort en undersökning över insektsskadade grankottar. Tiden slutet av maj—mitten av juli ägnades åt fältundersökningar över skadedjur på barrträdens groddplantor i Bergslagen. Från slutet av juli till mitten av oktober var han inkallad till militärtjänst.

Extra assistenten, docent V. BUTOVITSCH, har under tiden maj—september utfört undersökningar över mörghögnadens biologi och massförökningar i röjd skog samt över fauna i gammal tallskog. Under förra hälften av juli undersökte han tillsammans med föreståndaren härjningsområdet av granspinnarstekeln i östra Skåne. Under höstterminen har han lett de praktiska övningarna i skogs-entomologi vid skogshögskolans jägmästarekurs.

Från avdelningen har under året publicerats:

FORSSLUND, K. H.: Schwedische *Oribatei* (Acari). I. Arkiv f. Zoologi, bd 34 a, nr 10, sid. 1—11.

TRÄGÅRDH, I.: Further contributions towards the comparative morphology of the *Mesostigmata*. Where are the metasternal shields of the *Uropodina*? Arkiv f. Zoologi, bd 34 a, nr 3, 1942.

— Über die geographische Verbreitung einiger Landmilben. Annales Ent. Fenn. 8 1942, sid. 11—22.

— Zur Kenntnis der Gattung *Epicrius* Berlese (*Acarina*). Arkiv f. Zoologi, bd 34, nr 4.

— *Microgyniina*, a new group of *Mesostigmata*. Ent. Tidskrift 63, H. 3—4, sid. 121—133.

— Über die *Trematurini* Berlese (*Acarina*). Zool. Anz., bd 139, 1942, sid. 109—112.

— Nyare försök att konservera i skogen kvarliggande virke. Dansk Skovf. Tidskr. 1942, sid. 457—472.

Experimentalfältet den 15 februari 1943.

IVAR TRÄGÅRDH.

REDOGÖRELSE FÖR VERKSAMHETEN VID STATENS SKOGSFÖRSÖKS- ANSTALT UNDER ÅR 1943.

Jämlikt föreskrift i § 16, mom. 10, av Kungl. Maj:ts instruktion för statens skogsförsöksanstalt ha efterföljande berättelser upprättats av föreståndarna för anstaltens skogsavdelning, naturvetenskapliga avdelning och skogsentomologiska avdelning.

Under det förflutna arbetsåret har föreståndaren för skogsentomologiska avdelningen, professor IVAR TRÄGÅRDH, inträtt i pensionsåldern den 30 september. TRÄGÅRDH har under mer än 28 år tillhört skogsförsöksanstalten, först som laborator och från den 1 januari 1922 som avdelningsföreståndare. Under denna långa tid har TRÄGÅRDH genom egna och medhjälparens arbeten lagt grunden till en svensk skogsentomologi och med framgång verkat för praktisk bekämpning av skadegörande skogsinsekter.

Vid professor TRÄGÅRDHS avgång vill skogsförsöksanstalten till honom framföra sitt varma tack.

Undertecknad har under hela berättelseåret varit tjänstledig från föreståndarbefattningen för skogsavdelningen för fullgörandet av Kungl. Maj:ts uppdrag att organisera och leda vissa avverkningsberäkningar och produktionsundersökningar. Föreståndarbefattningen har uppehållits av överassistenten NÄSLUND. Chefsbefattningen har fortfarande utövats av undertecknad. Som vikarierande överassistent har assistenten TIRÉN varit förordnad från den 1 juni.

Föreståndarbefattningen vid skogsentomologiska avdelningen har under vakans uppehållits av f. d. professor TRÄGÅRDH från den 1 oktober.

En extra assistentbefattning har inrättats vid skogsentomologiska avdelningen och till innehavare av befattningen har från den 1 juli förordnats docenten VIKTOR BUTOVITSCH. T. f. första skogsbiträdet KNUT SVENSON har från den 1 april förordnats till extra ordinarie skogsmästare och t. f. skogsbiträdet CARL-ERIK ROGBERG till extra ordinarie skogsbiträde från samma tid.

Genom beslut vid 1942 års riksdag har den av 1937 års riksskogstaxeringsnämnd bedrivna verksamheten från den 1 juli överförts till skogsförsöksanstalten. Härvid skulle dock riksskogstaxeringsnämnden äga att avsluta vissa påbörjade arbeten. Till överledare för riksskogstaxeringen har Kungl. Maj:t förordnat bitr. jägmästaren ERIK HAGBERG från den 1 juli.

Sedan 1941 års riksdag anvisat ett reservationsanslag av 1 000 000 kronor till byggnadsarbeten vid statens skogsförsöksanstalt m. m., biföll 1943 års riksdag ett investeringsanslag å 400 000 kronor till samma ändamål. Den av anbefalld

kostnadsminskning föranledda omarbetningen av tidigare förslag hade under året fortskridit så långt, att styrelsen för skogshögskolan och statens skogsförsöksanstalt kunde den 18 december 1943 hos Kungl. Maj:t hemställa, *dels* att de av riksdagen anvisade anslagen å tillhopa 1 400 000 kronor måtte ställas till förfogande för avsett ändamål, *dels ock* att vederbörligt byggnadstillstånd måtte medgivas.

Experimentalfältet den 15 februari 1944.

HENRIK PETTERSON.

I. Skogsavdelningen.

1. Undersökningar.

Gamla produktionsundersökningen har fortgått under hänsynstagande till de särskilda krav, som den anbefallda avverkningsberäkningen ställer på undersökningen. Sedan medel anvisats för produktionsundersökningar, avsedda som underlag för skogslagstiftningen, har arbetet jämväl anpassats till denna uppgift.

Produktionsundersökningen i orörd skog har fortsatt, varvid 200 provvytor utlagts i mellersta och norra Sverige. Av de under föregående år rekognoscerade ytorna ha 99 undersökts, varjämte särskilda vedprov tagits från 59 av de i granskog utlagda provytorna omfattande inalles 441 prov. Dessa vedprov undersökas i samarbete med Cellulosaindustriens centrallaboratorium i syfte att utbreda det inflytande som egenskaper hos ståndorten, beståndet och trädet ha på det erhållna utbytet sulfitmassa och dennas kvalitet. Genom möjligast noggranna observationer rörande de trädegenskaper, som anses karakterisera rastyper, eftersträvas samtidigt ett grepp på frågan om kvalitetens beroende av rasen. Föreningen för växtförädling av skogsträd har beretts tillfälle att ur sina synpunkter typbestämna de provträd, från vilka vedproven tagits. Genom ovan nämnda samarbete har ett första steg tagits till lösandet av en stor och för skogsnäringen viktig arbetsuppgift. Dessa undersökningar ha från skogsförsöksanstaltens sida letts av t. f. avdelningsföreståndaren, överassistenten NÄSLUND.

Även i förnygringsfrågan har ett vidgat samarbete kommit till stånd. Fältundersökningarna i Norrland över olika sådd- och planteringsmetoder ha fortsatt av t. f. överassistenten TIRÉN i samarbete med Kramfors A.B. Från skogsodlingsförsöken kunna vägledande resultat erhållas först 4 å 5 år efter försökets anläggning. För att i avvaktan härpå snabbt kunna lämna praktiken preliminära råd beträffande skogsodlingsmetodiken har även en undersökning av äldre i det praktiska skogsbruket utförda kulturer påbörjats. Anvisningar på ett stort antal lämpliga undersökningsobjekt ha erhållits genom Norrlands skogsvårdsförbunds förmedling, och fältarbetet har understötts av Skogsstyrelsen samt Mo och Domsjö A.B. Undersökningen har dels utförts av tillfälligt anställd personal under t. f. föreståndarens ledning, dels av t. f. överassistenten TIRÉN.

TIRÉN har fortsatt bearbetningen av materialet från undersökningen av den naturliga förnygringen på granskogshyggen i Norrland. Undersökningarna över det norrländska barrträdsfröets grobarhetsförhållanden ha likaså fortsatt under medverkan av Domänstyrelsen och Skogsstyrelsen. TIRÉN har dessutom utfört en undersökning av restgranens kottproduktion och fröets grobarhet. Resultaten komma att publiceras i samband med övriga gröningsundersökningar.

Överassistenten PETRINI har för Lanforsbeståndet på Alkvettern utfört en undersökning av rötskadornas inverkan på avverkningens rotvärde. PETRINI har vidare börjat en bearbetning av anstaltens askytor samt vissa försöksytor i aspskog.

2. Fasta försöksytor.

Fasta försöksytor ha behandlats i den omfattning, som framgår av tab. I.

Tabell I. Under år 1943 av skogsavdelningen behandlade försöksytor.

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
<i>Tallytor 89 st.</i>		
424	Höka flygsandsfält, Hallands län.....	7
425	» » » »	7
426	» » » »	7
41: I—III	Krp L:a Svältan, Älvsborgs län.....	8
48: I—VI	» » » » »	8
552	Krp St. Svältan, » »	5
553	» » » » »	5
554	» » » » »	5
47: I—V	Krp Ollestad, » »	7
49: I—XXXV	» » » » »	7
104	Krp Ö. Kinneskogen, Skaraborgs län.....	8
105	» V. » » »	8
196: II, IV, VII, IX, X, XII	Krp Granvik » »	6
202	Krp Sörby, Södermanlands län.....	7
423	» » » »	6
30: I—XV, XXVIII —XXIX	V. Tivedens h. allm., Örebro län.....	4
433	Bergvik-Ala A.B., Gävleborgs län.....	5
434	Ljusne-Voxna A.B., » »	6
Sf 64	Siljansfors försökspark, Kopparbergs län.....	3
531	Robertsfors bruk, Västerbottens län.....	7
532	» » » »	5
534: I—II	» » » »	5
<i>Granytor 29 st.</i>		
T 38	Tönnersjöhedens försökspark, Hallands län...	8
T 45	» » » » »	7
301	Krp Kila, » » »	6
243	Krp Forsbacka, Älvsborgs län.....	6
351	Krp L:a Svältan, » »	7
353: I—III	» » » » »	7
349: I—II	Krp St. Svältan, » »	6
551	» » » » »	5
257	Krp Ollestad, » »	6
499: I—II	» » » » »	6
253	Krp Ö. Kinneskogen, Skaraborgs län.....	7
254	» » » » »	7
255	» » » » »	7
244	Krp Ödsmål, Göteborgs och Bohus län.....	7
245	» » » » »	7
246	» » » » »	7
517	Forssjö bruk, Södermanlands län.....	5
190	Mölnbacka-Trysil A.B., Värmlands län.....	7
191	» » » » »	7

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
192	Mölndal-Trysil A.B., Värmlands län.....	7
509	» » » » »	6
510	» » » » »	6
511	» » » » »	6
240	Karlskoga khb, » » »	7
241	Alkvettern, » » »	7
<i>Silvergranytor 6 st.</i>		
45: I	Krp Oxhult, Hallands län.....	7
46: I	» » » » »	8
581	Visingsö, Jönköpings län.....	5
261	Krp Omberg, Östergötlands län.....	7
263	» » » » »	7
491	» » » » »	6
<i>Douglasgranytor 2 st.</i>		
45: II	Krp Oxhult, Hallands län.....	7
46: II	» » » » »	8
<i>Björkytor 5 st.</i>		
T 21: I—II	Tönnersjöhedens försökspark, Hallands län...	5
276	Krp Ö. Bullaren, Göteborgs och Bohus län ..	6
518	Forssjö bruk, Södermanlands län.....	5
593	Krp Kloten, Kopparbergs län.....	5
<i>Ekytor 5 st.</i>		
159	Krp Vallåsen, Hallands län.....	5
160	» » » » »	5
564	Krp Kroppefjäll, Älvsborgs län.....	5
339	Krp Svartedalen, Göteborgs och Bohus län...	6
344	Krp Ödsmål, » » » » »	6
<i>Bokkytor 2 st.</i>		
T 10: I—II	Tönnersjöhedens försökspark, Hallands län...	5
<i>Alytor 1 st.</i>		
211	Ängelholms kronoflygsandsfält, Kristianstads län.....	7
<i>Lärkytor 12 st.</i>		
342	Fogdarp nr 2, Kristianstads län.....	7
350: I	Krp St. Svältan, Älvsborgs län.....	6
350: II	» » » » »	5
500	Krp Ollestad, » » »	6
313	Visingsö, Jönköpings län.....	7
314	» » » » »	7
579	» » » » »	4
580	» » » » »	5
282	Krp Omberg, Östergötlands län.....	7
283	» » » » »	7
336	Knappåsens khb, Värmlands län.....	6
332	Klosters A.B., Kopparbergs län	6

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
<i>Blandskogsytor 19 st.</i>		
317	Visingsö, Jönköpings län.....	6
312	» » ».....	7
576: I—II	» » ».....	5
577: I—II	» » ».....	5
281	Krp Omberg, Östergötlands län.....	7
519	Forssjö bruk, Södermanlands län.....	5
207	Oppunda h.allm., » ».....	7
203	Krp Sörby, » ».....	6
204	» » ».....	7
287	Uddeholms A.B., Värmlands län.....	6
289	» » ».....	6
144	Kopparfors A.B., Gävleborgs län.....	6
321	Klosters A.B., Kopparbergs län.....	6
331	» » ».....	6
147	Krp Kloten, » ».....	7
533	Robertsfors bruk, Västerbottens län.....	7
535	» » ».....	4

3. Försöksparkerna.

På Kulbäckslidens försökspark ha tre försöksytor med olika såddmetoder anlagts och reviderats. Försök med besprutning av markvegetationen med klorat i syfte att döda för återväxten hindrande vegetation och öka markens mottaglighet för föryngring ha anlagts på Siljansfors försökspark.

De ordinarie arbetena på parkerna ha fortgått som vanligt.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:

TIRÉN, LARS: Skogsträdens fruktsättning år 1942. Flygblad nr 54.

I andra publikationer:

NÄSLUND, MANFRED: Förslag till program för skogsavdelningens undersökningar i den norrländska föryngringsfrågan under 5-årsperioden 1943—47. Norrl. skogsv.-förb:s tidskr. H. II, sid. 28—34. Norrlandsförbundets samarbetsutskott: Åtgärder i föryngringsfrågan.

PETTERSON, HENRIK: Växtförädlingen och skogsbruket. Skogen 1943, nr 3, sid. 31—37.

— Skogsskötsel och växtförädling. Skogen 1943, nr 13, sid. 195—196.

— Statens skogsförsöksanstalt. Norrl. skogsv.-förb:s tidskr. H. II, sid. 25—28. Norrlandsförbundets samarbetsutskott: Åtgärder i föryngringsfrågan.

PETRINI, SVEN: Ekskogen och granunderväxten. Skogen 1943, nr 22, sid. 321—322.

— A. K. CAJANDER in memoriam. Sv. skogsv.-fören:s tidskr. H. II, 1943, sid. 85—87.

— Till blädningsskogens biologi (referat). Sv. skogsv.-fören:s tidskr. H. II, 1943, sid. 234—238.

— HENRIK HESSELMAN in memoriam. Sv. skogsv.-fören:s tidskr. H. III, 1943, sid. 239—242.

— Kalkylmässiga synpunkter på omkostnaderna inom skogsbruket. Sv. lantmäteritidskr. 1943, nr 6, sid. 412—430.

- TIRÉN, LARS: Granfröets grobarhet i Norrland. Skogen 1943, nr 1, sid. 4—5.
 — Granfröets grobarhet i Norrland, Skogen 1943, nr 6, sid. 94—95.
 — P.M. angående skogsodlingsförsök, avsedda att utföras av Kramfors Aktiebolag i samarbete med Statens skogsförsöksanstalts skogsavdelning. Norrl. skogsv.-förb:s tidskr. H. II, sid. 35—53. Norrlandsförbundets samarbetsutskott: Åtgärder i föryngringsfrågan.
 Experimentalfältet den 15 februari 1944.

MANFRED NÄSLUND.

II. Naturvetenskapliga avdelningen.

Avdelningsföreståndaren har under verksamhetsåret ägnat en betydande tid åt bearbetning av tidigare insamlat material för en skogligt geo-botanisk undersökning av Västerbottens län och åt utarbetandet av en skriftlig redogörelse för undersökningens resultat. Vidare ha undersökningar ägnats de nordsvenska tallhedarnas naturförhållanden. I samband med dessa senare undersökningar ha resor företagits till Norrbottens och Västerbottens län. Under dessa resor ha även revisioner av avdelningens gödslingsförsök med träaska på dikade svaga torvmarker utförts och inspektioner gjorts av framlidne professor HENRIK HESSELMANS försöksytor på Svartberget-Kulbäckslidens försökspark och på Åhedens kronopark samt av vissa andra avdelningen tillhöriga försöksytor i Västerbotten. En kortare inspektionsresa har även företagits till Orsa finnmark.

Överassistenten fil. dr LARS-GUNNAR ROMELL har fortsatt sina undersökningar över förnans och mårens nedbrytning. Försök ha igångsatts för att utreda vissa förna- och humusnedbrytande svampars (markvittröters) fysiologi och ekologi. Dessa försök ha givit intressanta resultat, som nu följas vidare eller hålla på att göras klara för publicering. Dr ROMELL har vidare reviderat pågående försök i Orsa finnmark (gödslings- och rotisoleringsförsök), på Tönnersjöheden (rotisolering) och på Flakatjälsmyren inom Kulbäckslidens försökspark (gödslingsförsök på myr).

Assistenten docent OLOF LANGLET har under verksamhetsåret fortsatt sina undersökningar över skogsträdens rasfrågor jämte därmed sammanhängande fysiologiska problem. I samband med deltagande i Svenska skogsvårdsföreningens exkursion till Skåne inspekterade han avdelningens proveniensytor vid Hjuleberg i Halland och vid Lerje nära Göteborg. Under en resa till Norrland reviderade han försöket med experimentella ingrepp i tallkronor (»stympningsförsöket») å Aggbergets kronopark samt inspekterade proveniensytor å Skålholmsbergets kronopark, å Bäcksjö skogsgård i Västerbotten samt å Torresjölandets kronopark i Jämtland. — LANGLET har under året varit tjänstledig för militärtjänstgöring under sammanlagt 21 dagar.

Assistenten docent ERIK RENNERFELT har fortsatt undersökningarna över rotrötesvampen, *Fomes annosus*. För att undersöka tillväxthastigheten hos denna svamps mycel ha infektioner på gran gjorts å särskilda försöksytor, dels på Tönnersjöhedens försökspark i Halland, dels i Ångermanland. Undersökningar över *Peridermium* ha pågått hela året, och i samband med dessa ha resor företagits i såväl norra som södra Sverige. Vissa kompletterande studier över toxiciteten emot rötsvampar hos fenoliska inlagringsprodukter i tallkärnveden ha utförts. För kommunikationsverkens träskyddskommittés räkning ha omfattande fältförsök igångsatts. — Docent RENNERFELT har under året varit inkallad till militärtjänstgöring under 48 dagar.

Av avdelningens tjänstemän har under året bl. a. publicerats:

- LANGLET, OLOF: Photoperiodismus und Provenienz bei der gemeinen Kiefer (*Pinus silvestris* L.) Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 33, sid. 295—330.
- MALMSTRÖM, CARL: HENRIK HESSELMAN† 28/I 1874—11/7 1943. Skogen, Årg. 30 (1943), sid. 213—214.
- HENRIK HESSELMAN†. Kungl. Lantbruksakademiens tidskrift, Årg. 82 (1943), sid. 273—277.
- Skogliga gödslingsförsök på dikade svaga torvmarker. Norrlands skogsvårdsförbunds tidskrift 1943, sid. 273—292.
- RENNERFELT, ERIK: Die Toxizität der phenolischen Inhaltsstoffe des Kiefernkernelholzes gegenüber einigen Fäulnispilzen. Svensk Botanisk Tidskrift, Bd 37 (1943), sid. 83—93.
- Undersökningar över toxiciteten emot rötsvampar hos tallkärnvedens fenoliska beståndsdelar. Medd. fr. Stat. skogsförs.-anst. H. 33, sid. 331—364.
- Om vår nuvarande kunskap om törskatesvampen (*Peridermium*) och sättet för dess spridning och tillväxt. Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift, Årg. 41 (1943), sid. 305—324.
- ROMELL, LARS-GUNNAR: Den fridlysta garpskogen. Närkes naturskyddsföreningens årsskrift 1943, sid. 22—36.
- Experimentalfältet den 12 januari 1944.

CARL MALMSTRÖM.

III. Skogsentomologiska avdelningen.

Föreståndaren har undervisat i skogsentomologi vid skogshögskolan under vårterminen och lett sommarens exkursioner i samma ämne. Han har gemensamt med e. assistenten BUTOVITSCH undersökt skadeinsekternas utvecklingsbetingelser inom de stormhärjade områdena i mellersta och södra Sverige. I de av granspinnarstekeln svårt härjade granskogarna i östra Skåne har han utfört en arsenikbepudring av de skadade bestånden, vilken behandling lämnat goda resultat.

Assistenten, fil. dr. K.-H. FORSSLUND utarbetade under januari—april en avhandling om markens djurliv på Kulbäcksliden-Svartbergets försökspark, vilken tryckts i skogsförsöksanstaltens meddelanden. Fältarbetet under juni—november ägnades granspinnarstekeln i Skåne samt skadedjur på groddplantor och röda tallstekeln i Bergslagen. I november—december undersöktes prov på markfauna från skilda delar av landet.

e. assistenten, docenten V. BUTOVITSCH ledde på uppdrag av Kungl. Skogsstyrelsen en kurs i sommarlagring av timmer i skogen i Jönköpings, Östergötlands, Norra Kalmar, Örebro och Gävleborgs län. Under sommaren fortsatte han undersökningarna över mörghögnadens biologi i övre Norrland. Under augusti—september ledde han entomologiska taxeringar inom de stormhärjade trakterna i mellersta Sverige. Under höstterminen har han tillsammans med fil. lic. NOTINI lett de praktiska övningarna i skogsentomologi vid skogshögskolans jägmästarekurs.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:

- BUTOVITSCH, VIKTOR: Undersökning över en härjning av videspinnaren (*Stilpnotia salicis* L.) i västra Uppland. Medd. fr. Stat. skogsf.-anst. H. 33, 1943, s. 268—294.

FORSSLUND, KARL-HERMAN: Studier över det lägre djurlivet i nordsvensk skogs-
mark. Medd. fr. Stat. skogsf.-anst. H. 34, 1943, s. 1—283.

TRÄGÅRDH, I. och BUTOVITSCH, V.: Råd och anvisningar angående behandlingen
av den stormfällda skogen. Flygblad nr 55, 1943.

— Ytterligare råd och anvisningar angående behandlingen av den storm-
fällda skogen. Flygblad nr 56.

I andra publikationer:

BUTOVITSCH, VIKTOR och NENZELL, GUSTAF: Ytterligare bidrag till kännedom om
sommarkonsivering i skogen av obarkat och barkat taltimmer. Norrl. skogsv.-
förb. tidskr. 1943, s. 26—98.

— Praktiska råd och anvisningar vid tillvaratagande av vindfällt och brand-
skadat virke. Utg. av Sv. skogsv.-fören. och Norrlands skogsvårdsförb.
44 sid., Stockholm 1943.

— Några råd vid sommarlagring av i skogen kvarliggande virke.

TRÄGÅRDH, IVAR: Further contributions towards the comparative morphology of
the *Mesostigmata*. IV. Ent. tidskr. 1943, s. 91—111.

— Further contributions towards the comparative morphology of the *Meso-*
stigmata (*Acarina*). The *Antennophoridae* an the *Megisthanidae*. Ark. f. Zool.
Bd 34 A, Nr 20, 1943.

— Zur Kenntnis der *Prodinychidae* (*Acarina*), Ark. f. Zool. Bd 34 A. Nr 21,
1943.

— Die Milben und ihre ökologische Beziehungen zu den Insekten. Phys. u.
ang. Ent. Bd 10, Nr 2—3, 1943, s. 124—136.

— Acariderna och deras ekologiska relationer till insekterna. Svensk Faunist.
Revy nr 1—2, 1943.

Experimentalfältet den 15 februari 1944.

IVAR TRÄGÅRDH.

IV. Riksskogstaxeringen.

Den av 1937 års riksskogstaxeringsnämnd igångsatta taxeringen av Koppar-
bergs län exklusive Särna och Idre socknar har avslutats i fält och bearbetningen
av materialet påbörjats.

Vissa specialundersökningar rörande förekomsten av sumpskogar, myrar, rest-
skog, skräpskog och stavaskog inom de norrländska länen ha utförts på Skogs-
styrelsens uppdrag.

Överledaren HAGBERG har jämväl fungerat såsom sekreterare hos 1937 års
riksskogstaxeringsnämnd och på uppdrag från Kungl. Finansdepartementet bi-
trätt vid skatteberedningen såsom sakkunnig för utarbetande av förslag till före-
skrifter rörande taxering av skogsmark och växande skog.

Experimentalfältet den 15 februari 1944.

HENRIK PETTERSON.

REDOGÖRELSE FÖR VERKSAMHETEN VID STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT UNDER ÅR 1944.

Jämlikt föreskrift i § 16, mom. 10, av Kungl. Maj:ts instruktion för statens skogs-försöksanstalt ha efterföljande berättelser upprättats av föreståndarna för anstaltens skogsavdelning, avdelningen för skogsbotanik och marklära, skogszoologiska avdelningen samt statistiska avdelningen.

I. Personal- och organisationsförändrigar.

Under det förflutna arbetsåret har föreståndaren för skogsavdelningen, professor HENRIK PETTERSON, tillika skogsförsöksanstaltens chef, inträtt i pensions-åldern och avgått. PETTERSON knöts till skogsförsöksanstalten som överassistent den 1 juli 1925, blev efter professor GUNNAR SCHOTTES frånfälle t. f. föreståndare för skogsavdelningen från den 1 september samma år samt utnämndes till professor och föreståndare för avdelningen från den 1 januari 1927. Som chef för skogsförsöksanstalten har PETTERSON varit förordnad sedan den 1 juli 1939.

PETTERSON har sålunda tillhört skogsförsöksanstalten i mer än 19 år. När PETTERSON tillträdde föreståndarbefattningen för skogsavdelningen, mötte honom ett av skogsforskningens svåraste problem: bearbetningen av gallrings-försök med syfte att ge praktiken vägledning beträffande skogsbeståndens vård och avveckling. Varken hos oss eller i andra länder fanns det en tillfredsställande metod för lösandet av denna viktiga arbetsuppgift. PETTERSON insåg tidigare än någon annan, att föreliggande problem måste angripas med den matematiska statistikens hjälpmedel. Genom att anpassa regressionsanalysens principer till detta skogliga problemkomplex, varvid stora svårigheter måste övervinnas, har PETTERSON lagt en solid grund för den moderna produktionsforskningen och härigenom utfört en banbrytande forskargärning av största betydelse. Räckvidden härav sträcker sig till nära nog all empirisk skogsforskning, som i den nya metodiken erhållit ett outhärligt hjälpmedel att angripa en mångfald av de för det praktiska skogsbruket viktiga frågorna.

Efter PETTERSONS avgång har styrelsen för skogsförsöksanstalten enligt Kungl. Maj:ts bemyndigande uppdragit åt honom *dels* att med hjälp av de vid produktionsundersökningen härledda statistiska funktionerna upprätta produktionstabeller för viktigare typfall, *dels* att med stöd av nämnda funktioner och riksskogstaxeringens material utföra avverkningsberäkningar för Norrland. För skogsbrukets planläggning i stort äro dessa arbeten av grundläggande betydelse.

I egenskap av föreståndare för skogsavdelningen medverkade PETTERSON vid utarbetandet av det förslag till omorganisation av anstalten, vilket år 1939 vann riksdagens bifall. Som försöksanstaltens chef har PETTERSON haft ledningen av

det vidlyftiga planläggnings- och utredningsarbete, som legat till grund för byggnadsstyrelsens förslag till nybyggnad för skogsförsöksanstalten.

Vid professor PETTERSONS avgång vill försöksanstalten till honom framföra sitt varma tack för hans ovärderliga insatser för svensk skogsforskning.

Kanslibiträdet fru ELLEN HOGNER-BJÖRKMAN har på egen begäran beviljats avsked från den 1 juli efter mer än 22 års verksamhet i försöksanstaltens tjänst. Försöksanstalten vill till henne frambära ett varmt tack för nitiskt och skickligt arbete.

Genom beslut vid 1944 års riksdag har skogsförsöksanstalten från den 1 juli 1944 genomgått en betydelsefull *omorganisation*. Härvid har den av 1939 års lagtima riksdag i princip godkända organisationsplanen, vars ikraftträdande uppskjutits på grund av krissituationen, i väsentliga delar genomförts. Till grundval för organisationsplanen låg ett av 1936 års skogsutredning utarbetat förslag.

Vid omorganisationen har den för skogshögskolan och statens skogsförsöksanstalt gemensamma styrelsen utökats med tre ledamöter. Till ledamöter av styrelsen för en tid av tre år, räknad från den 1 juli 1944, har Kungl. Maj:t förordnat följande personer:

led. av Riksdagens första kammare, bruksdisponenten CARL SUNDBERG, *ordförande*,
chefen för Kungl. Domänstyrelsen, generaldirektören Bo VON STOCKENSTRÖM,
vice ordförande,

chefen för Kungl. Skogsstyrelsen, överdirektören GERHARD STRINDLUND,
verkställande direktören i Svenska trävaruexportföreningen J. L. EKMAN,

led. av Riksdagens andra kammare, juris dr GUNNAR HEDLUND,
verkställande direktören i Munksunds A.B. BURE HOLMBÄCK,
rektorn för Handelshögskolan, professorn IVAR HÖGBOM,

led. av Riksdagens första kammare, redaktören HEMMING STEN,
rektorn för Kungl. Skogshögskolan, professorn GUSTAF LUNDBERG, i vad angår
ärenden som röra högskolan,

chefen för Statens skogsförsöksanstalt, jägmästaren MANFRED NÄSLUND, i vad angår
ärenden, som röra försöksanstalten.

I samband med omorganisationen har naturvetenskapliga avdelningen och skogsentomologiska avdelningen erhållit namnen ändrade till respektive avdelningen för skogsbotanik och marklära samt skogszoologiska avdelningen, varjämte den avdelning, som övertagit riksskogstaxeringsnämndens arbetsuppgifter, benämnts statistiska avdelningen.

Till chef för skogsförsöksanstalten och tillika föreståndare för den statistiska avdelningen har Kungl. Maj:t förordnat undertecknad för en tid av sex år från den 1 juli.

I övrigt ha följande personalförändringar ägt rum.

Professor PETTERSON har till sin avgång den 31 augusti varit tjänstledig från föreståndarbefattningen för skogsavdelningen för fullgörandet av Kungl. Maj:ts uppdrag att organisera och leda vissa avverkningsberäkningar och produktionsundersökningar. Föreståndarbefattningen har intill den 1 juli uppehållits av undertecknad samt härefter intill den 1 september av numera försöksledaren LARS TIRÉN. Chefsbefattningen har utövats av PETTERSON intill den 1 juli. Under vakans har föreståndarbefattningen för skogsavdelningen uppehållits av TIRÉN från den 1 september.

Föreståndarbefattningen vid skogszoologiska avdelningen har under vakans uppehållits av f. d. professorn IVAR TRÄGÅRDH intill den 1 april och därefter av numera försöksledaren VIKTOR BUTOVITSCH.

Vid omorganisationen ha de gamla överassistenttjänsterna omändrats till försöksledarbefattningar i samma lönegrad av löneplan Eo, varjämte från den 1 juli fyra nya sådana befattningar inrättats.

Överassistenterna PETRINI och ROMELL ha sålunda förordnats till försöksledare. Assistenten TIRÉN har förordnats till försöksledare å en efter undertecknad vakant befattning. Till innehavare av de nya försöksledarbefattningarna ha förordnats följande personer, som placerats å inom parentes angivna avdelningar: assistenten, docenten VIKTOR BUTOVITSCH (skogszoologiska avdelningen), docenten Bo EKLUND (skogsavdelningen), överledaren för riksskogstaxeringen, bitr. jägmästaren ERIK HAGBERG (statistiska avdelningen) samt assistenten, docenten OLOF LANGLET (avdelningen för skogsbotanik och marklära).

Under BUTOVITSCHS förordnande som vikarierande föreståndare för skogszoologiska avdelningen har assistenten FORSSLUND uppehållit dennes försöksledarbefattning.

Till innehavare av två ledigblivna assistenttjänster och en nyinrättad sådan befattning ha förordnats följande civiljägmästare: VALTER ARMAN (statistiska avdelningen), VILHELM EDGREN (skogsavdelningen) och ANDERS KARLÉN (statistiska avdelningen). Som extra assistent har civiljägmästaren ÅKE WIKSTEN varit förordnad.

En nyinrättad kassörsbefattning har under vakans uppehållits av kanslibiträdet fröken RUTH MELLSTRÖM. Som vikarie för henne har fröken GUNNILA THORDEMAN tjänstgjort.

Till innehavare av en nyinrättad kontoristtjänst och den efter fru HOGNER-BJÖRKMANS avgång vakanta kanslibiträdesbefattningen ha förordnats respektive fröken KERSTIN HOLMBERG och fröken ULLA ENHÖRNING.

Å två nyinrättade skogsbiträdesbefattningar på skogsavdelningen ha förordnats skogvaktarna HUGO JOHANSSON och BROR KARLSSON.

Till två nyinrättade kanslibiträdestjänster vid skogsavdelningen ha förordnats kontorsbiträdet fröken ANNA-LISA LEWÉN och fröken GRETA NILSSON.

Till innehavare av fem nyinrättade kontorsbiträdestjänster samt en vakant sådan befattning ha förordnats fröknarna RUTH EHRNSTRÖM, BRITTA ELMQUIST, INGRID ELWING, GERD HULTMAN, SVEA WIKSTEN och INGRID ÖSTBERG. Samtliga dessa tjänster äro på skogsavdelningen. Å en nyinrättad befattning som biträdande vaktmästare har förordnats herr VALENTIN ROSÉN.

Samtliga nyinrättade befattningar äro extra ordinarie. En stor del av dessa har sin motsvarighet tidigare i arvodesavlönad personal.

Sedan Kungl. Maj:t den 28 januari 1944 beviljat byggnadstillstånd, har arbetet på anstaltens nybyggnad påbörjats och vid årsskiftet fortskridit så långt, att byggnaden var under tak.

Skogsförsöksanstalten har genom omorganisationen och därav föranledd nybyggnad erhållit i väsentlig grad ökade möjligheter att fylla sin viktiga uppgift.

Experimentalfältet den 15 februari 1945.

MANFRED NÄSLUND.

II. Skogsavdelningen.

1. Undersökningar.

Den i föregående berättelser omnämnda gamla produktionsundersökningen har fortgått enligt där angivna riktlinjer.

Produktionsundersökningen i orörd skog har fortsatt, varvid 100 provytor utlagts i norra Sverige. Av de under föregående år rekognoscerade ytorna ha 165 undersökts, varjämte särskilda vedprov tagits från 38 av de i granskog utlagda provytorna omfattande inalles 264 prov. Dessa vedprov ingå i den förra året påbörjade sulfitvedsundersökningen i samarbete med Cellulosaindustriens centrallaboratorium.

Under den del av året, som dåvarande överassistenten MANFRED NÄSLUND tjänstgjorde som t. f. avdelningsföreståndare, utförde och publicerade han en undersökning över det antal provträd, som erfordras för kubikmassans uppskattning vid stamräkning av skog. Han reviderade och bearbetade även ett 37-årigt försök å Granviks kronopark med olika förband vid plantering och sådd av tall. Resultatet från detta arbete har publicerats under berättelseåret.

T. f. avdelningsföreståndaren, försöksledaren TIRÉN har fortsatt bearbetningen av materialet från undersökningen av den naturliga föryngringen på hyggen å obrända granskogsmarker i Norrland. Undersökningens publicering väntas kunna ske under år 1945.

Under berättelseåret har TIRÉN bearbetat och publicerat resultaten från f. d. norrlandsavdelningens försök rörande sådd och plantering.

De i föregående berättelse nämnda undersökningarna av äldre i det praktiska skogsbruket utförda kulturer ha fortsatt. Arbetet har omhänderhaft dels av TIRÉN, dels av försöksledaren EKLUND. Resultat från dessa undersökningar beräknas kunna publiceras under år 1945.

Skogsodlingsförsöken i Norrland ha fortgått, dels i skogsavdelningens egen regi, dels i samarbete med Kramfors A.B. Utförda försök ha reviderats och platser utsetts för nästkommande års försök.

Undersökningarna över barrträdsfröets grobarhet ha fortsatt under medverkan av Domänstyrelsen och Skogsstyrelsen och beräknas i vissa avseenden kunna avslutas under år 1945. En redogörelse för det omedelbara resultatet av groningsanalyserna har till ledning för kottinsamlingsarbetet under vintern 1944—45 publicerats av TIRÉN. I samband med ovan nämnda fröundersökningar har därjämte en metod för provtagning av frö utarbetats.

I samarbete med statistiska avdelningen har TIRÉN för Norrlandskommitténs räkning utfört en kalkyl över det i Norrland under en tjugoförårsperiod föreliggande behovet av föryngrings- och hyggesrensningssåtgärder jämte behovet av barrträdsfrö för sådd och plantering.

Försöksledaren PETRINI har publicerat resultaten av de i föregående berättelse omnämnda undersökningarna över granrötan i Lanforsbeståndet. Han har därjämte publicerat produktionssiffror från vissa av anstaltens aspytor. Hans undersökningar av anstaltens askytor fortsätta. Ett proveniensförsök med gran, som under året reviderats av PETRINI, beräknas kunna publiceras under år 1945.

2. Fasta försöksytor.

Fasta försöksytor ha behandlats i den omfattning, som framgår av tab. I.

Tabell I. Under år 1944 av skogsavdelningen behandlade försöksytor.

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
<i>Tallytor 50 st.</i>		
27: I—II	Jönåkers h. allm., Södermanlands län.....	7
27: III—IV	» » » » »	6
27: V—VII	» » » » »	7
56: I—III	Voxna, Gävleborgs län.....	8
57: I—II	» » »	8
58: I—II	» » »	8
59	» » »	8
60	» » »	8
61: I	» » »	8
61: II	» » »	5
70	Nennesbo krp, Jönköpings län.....	7
71	Lunnarsbo » » »	7
72	» » » »	7
73	» » » »	7
74	» » » »	7
75	» » » »	7
76	» » » »	7
101	Skarboda kaptensboställe, Örebro län.....	7
102	Hardemo h. allm., » »	7
115	Vassgårdar krp, Värmlands län.....	8
116	» » »	8
122	Ö. Rekarnas h. allm., Södermanlands län.....	7
123	» » » » »	7
125: I—II	Haddebo krp, Örebro län.....	7
547: I—III	Lisjö gård, Västmanlands län.....	5
565	Jönköpings läns allm., Jönköpings län.....	5
566	» » » »	5
595: I—III	Fiskeby A.B., Östergötlands län	5
Sf 3	Siljansfors försökspark, Kopparbergs län.....	6
Sf 4	» » » »	6
Sf 10	» » » »	4
Sf 11: I a, I b	» » » »	4
Sf 35	» » » »	4
Sf 38: I—II	» » » »	4
T 41	Tönnersjöhedens försökspark, Hallands län.....	4
<i>Granytor 28 st.</i>		
213	Vallåsens krp, Hallands län.....	7
214	» » » »	7
222	Sandviks krp, Jönköpings län.....	7
223	» » » »	7
444: I—II	» » » »	6
588	Valåskogen, Hoting, Västernorrlands län.....	5
589: I—II	» » » »	5
604: I—IV	Bosundsskogen, Hoting, »	5
608: I	» » » »	4
608: II—III	» » » »	5
609: I—II	» » » »	5

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
T 13: I—II	Tönnersjöhedens försökspark, Hallands län.....	4
T 16: I—V	» » » »	5
T 39	» » » »	4
T 40	» » » »	4
<i>Björkhytor 13 st.</i>		
124	Haddebo krp, Örebro län.....	7
224: I—II	Sandviks krp, Jönköpings län.....	7
225	» » » »	7
428	Ombergs krp, Östergötlands län.....	6
429	» » » »	6
431: I—II	Bysta fideikomiss, Örebro län.....	6
432	» » » »	6
541	Vassgårdar krp, Värmlands län.....	6
605	Bosundsskogen, Hoting, Västernorrlands län.....	5
606	» » » »	5
607	» » » »	5
<i>Lärkhytor 12 st.</i>		
280	Ombergs krp, Östergötlands län.....	7
315	Skärnsnäs krp, Kristianstads län.....	6
324	Lisjö gård, Västmanlands län.....	7
325	» » » »	7
326	Smedsböle krp, Västernorrlands län.....	5
327	Åsele khb, Västerbottens län.....	5
337	Marieholms krp, Skaraborgs län.....	7
341	Maltesholms gods, Kristianstads län.....	5
492	Ombergs krp, Östergötlands län.....	6
574: I—II	» » » »	5
663	» » » »	5
<i>Ekhytor 8 st.</i>		
480	Visingsö, Jönköpings län.....	8
481	» » » »	8
482	» » » »	8
483	» » » »	8
486	» » » »	6
487	» » » »	6
488	» » » »	6
619	Hjularöds gods, Malmöhus län.....	6
<i>Askhytor 11 st.</i>		
430	Ombergs krp, Östergötlands län.....	7
582: I—II	Visingsö, Jönköpings län.....	7
583	Lyckås gård, » »	5
620	Hjularöds gods, Malmöhus län.....	6
621	» » » »	6
643	Vennberga gård, » »	5
644	Lindholmens gård » »	5
645	» » » »	5
646	» » » »	5
647	» » » »	5

Ytans nr	Belägenhet	Antal uppskattningar
<i>Bokytor 4 st.</i>		
163	Spenshults krp, Hallands län.....	5
164	» » » »	5
673	Frødeparkens krp, »	4
674	» » » »	4
<i>Alyta 1 st.</i>		
284	Ombergs krp, Östergötlands län.....	7
<i>Douglasgran, 2 st. ytor.</i>		
652	Ekebyhovs gård, Stockholms län.....	3
T 37	Tönnersjöhedens krp, Hallands län.....	3
<i>Pinus Murrayana, 1 st. yta.</i>		
653	Ekebyhovs gård, Stockholms län.....	3
<i>Abies sibirica, 1 st. yta.</i>		
654	Ekebyhovs gård, Stockholms län.....	3
<i>Blandskogsytor 15 st.</i>		
III: I—III	Ö. Kinneskogens krp, Skaraborgs län.....	6
601: I—III	Fiskeby A.B., Östergötlands län.....	5
602	» » » »	6
603	» » » »	6
Sf 36	Siljansfors försökspark, Kopparbergs län.....	4
Sf 37	» » » »	4
T 42	Tönnersjöhedens försökspark, Hallands län.....	4
T 43: I—II	» » » »	4
T 46: I—II	» » » »	3

3. Försöksparkerna.

På Kulbäckslidens försökspark har ett försök med sådd i plantskola av olika gammalt frö utförts och reviderats. I en av parkens plantskolor ha därjämte besprutningsförsök mot snöskytte utförts. Dylik besprutning har vidare försöksvis prövats på ett av parkens hyggen.

De ordinarie arbetena på parkerna ha fortgått som vanligt.

Från avdelningen har under året publicerats i anstaltens publikationer:

NÄSLUND, MANFRED: Antalet provträd och kubikmassans noggrannhet vid stamräkning av skog. Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt. H. 34, sid. 285—308.

PETRINI, SVEN: Tre försöksytor i aspskog. Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt. H. 34, sid. 309—326.

— Om granrötans inverkan på avverkningens rotvärde, specialundersökningar i Lanforsbeståndet. Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt. H. 34, sid. 327—340.

TIRÉN, LARS: Skogsträdens fruktsättning år 1943. Flygblad nr 57.

— Skogsträdens fruktsättning år 1944. Flygblad nr 58.

I andra publikationer:

NÄSLUND, MANFRED: Erfarenheter av skogsodling, diskussionsinlägg. Sv. skogsv.-fören:s tidskr., nr 2 1944, sid. 108—116.

PETRINI, SVEN: Tre slags skogsekonomi. Svensk Lantmäteritidskrift. H. 51, 1944, sid. 307—312.

TIRÉN, LARS: Försök med sådd och plantering. Norrl. skogsv.-förbunds tidskr. H. II, 1944, sid. 85—122.

— Tallfröets grobarhet i Norrland. Skogen. H. 1, 1944, sid. 16.

— Tallfröets grobarhet i Norrland. Skogen. H. 24, 1944, sid. 365.

Experimentalfältet den 2 februari 1945.

LARS TIRÉN.

III. Avdelningen för skogsbotanik och marklära.

Avdelningsföreståndaren har under verksamhetsåret fortsatt bearbetningen av tidigare insamlat material för en skogligt geobotanisk undersökning av Västerbottens län. En icke ringa del av denna undersökning föreligger nu i manuskript. En karta i skala 1 : 400 000 »över trädslagssammansättningen omkring år 1940 inom Västerbottens läns lappmarker», vilken som bilaga skall åtfölja publikationen över undersökningen, har under året färdigtryckts. Avdelningsföreståndaren har dessutom ägnat mycket tid åt organisatoriska frågor på avdelningen, den planerade ombyggnaden av institutionsbyggnaden samt åt granskning av på avdelningen pågående försök och planläggning av nya.

Tjänsteresor ha företagits av avdelningsföreståndaren till Bohuslän och till övre Norrland. I Bohuslän studerades äldre skogsdikningar på Göteborgs och Bohusläns länsallmänning Kynnefjäll och planlades gödslingsförsök å dikade torvmarker med utebliven skogsväxt å samma länsallmänning. Resorna till övre Norrland ha gällt: 1. planläggning (tillsammans med dr L.-G. ROMELL) av ett nytt gödslings- och bevattningsförsök på Kulbäckslidens försökspark; 2. revisioner av olika skogsdikningsförsök (Hällmyrarna vid Robertsfors, Vånsmyren vid Hörnefors, Degermyren vid Vindeln samt de av förra norrlandsavdelningen vid skogsförsöksanstalten år 1918 utlagda skogsdikningsförsöken vid Yttertällmo, Innertällmo, Rödvattnet och Högtjäl i Anundsjö sn); 3. studier av Munksunds A.B:s markbiologiska försök å tallhed (Ruutiheden i Gellivare sn, Andersforsheden i Byske sn); 4. närmare undersökning av bevattningsförsök å Ruutiheden i Gellivare sn samt vissa tallhedstyper i Nordmalings sn.

Försöksledaren dr L.-G. ROMELL har fortsatt sina i föregående verksamhetsberättelse omnämnda undersökningar över förnans och mårens nedbrytning. Hans ävenledes i föregående berättelse berörda experimentella undersökningar över markvittrötter ha fortsatt. Mycket tid har även ägnats åt frågan om klorat i skogsbruket. Tillsammans med jägmästare G. KOLMODIN gjorde ROMELL i slutet av juni och början av juli en resa till Bohuslän, Småland, Dalarna och mellersta Norrland för snabbinventering av där (på bolagsmark, kronoparker och Orsa besparingskog) utförda skogliga kloratförsök. Denna inventeringsresa bekostades av Kungl. Skogsstyrelsen.

Resor ha vidare företagits av dr ROMELL till Dalarna, Halland och Västerbotten, där han reviderat pågående rotisolerings- eller gödslingsförsök (Orsa finnmark, Tönnersjöheden, Kulbäcksliden). På Kulbäcksliden ledde dr ROMELL utläggandet av det redan berörda nya gödslings- och bevattningsförsöket. Detta, vilket bekostas av Hesselmanska donationsmedel, ligger på Storliden i omedelbar anslutning till professor HESSELMANS tidigare försök.

Försöksledaren dr OLOF LANGLET har under året fortsatt tidigare påbörjade arbeten över skogsträdens raser. Han har i samband därmed inspekterat försöksytor å Gotland med tall av olika proveniens och proveniensytor vid Norsborg utanför Stockholm med gran och tall. LANGLET har vidare deltagit i Skogsvårdsföreningens sommarexkursion. — Försöksledare LANGLET har under året varit inkallad till militärtjänstgöring under sammanlagt 112 dagar.

Assistenten docenten ERIK RENNERFELT har bedrivit omfattande fält- och laboratorieundersökningar över granens rotröta. Fältundersökningarna ha bl. a. gällt rotrötans geografiska utbredning i vårt land. För att studera olika trädslagshärdighet emot rotröta har tillsammans med skogsvårdsstyrelsen i Västernorrlands län ett större försök anlagts vid Ramsta by i Nora sn, Ångermanland. — De sedan år 1942 (tillsammans med docenten H. ERDTMAN vid Svenska Träforskningsinstitutet) bedrivna undersökningarna över toxiciteten hos fenoliska inlagringsprodukter i talkärnveden emot röt- och blåytesvampar ha fortsatt. Detsamma gäller även de rötundersökningar, som utförts för kommunikationsverkens träskyddskommittés räkning. Under året ha revisioner utförts av fältförsöken över olika träimpregneringsmedels effektivitet.

Inom Mälare- och Hjälmarelandskapen ha under de senaste åren egendomliga torkningsfenomen hos gran visat sig på flera ställen. Dessa torkningsfenomen ha av docent RENNERFELT undersökts. Dessutom har han på Svartbergets försökspark igångsatt försök i syfte att med hjälp av kemiska medel utrota björk uppslag på hyggen. — RENNERFELT deltog i Skogsvårdsföreningens sommarexkursion. Han har under året varit inkallad till militärtjänstgöring under sammanlagt 93 dagar.

Avdelningsföreståndaren har under året hållit sina sedvanliga föreläsningar i torvmarkskännedom vid Skogshögskolan. Han har dessutom med särskilt medgivande av Styrelsen deltagit som geobotanisk sakkunnig i den av landshövding ERIK LINDBERG igångsatta ekonomiska och naturvetenskapliga undersökningen av Blekinge i syfte att söka skaffa fastare riktlinjer för den framtida skogs- och jordbrukspolitiken i detta landskap.

Assistenten RENNERFELT medverkade under september som lärare vid kurser i skogsskydd och virkesvård, hållna i Kopparbergs, Jämtlands, Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län.

Av avdelningens tjänstemän har under året bl. a. publicerats:

- MALMSTRÖM, CARL: HENRIK HESSELMAN* ²⁸/₁ 1874, † ¹¹/₇ 1943. — Norrl. skogsv. förb:s tidskr. 1944, sid. 1—17.
- ANDERS HOLMGREN 70 år. — Norrl. skogsv. förb:s tidskr. 1944, sid. 189—192.
- & JANSSON, ANDERS: Karta över trädslagsfördelningen omkring år 1940 inom Västerbottens läns lappmarker (Lycksele och Åsele lappmarker). Kartan har upprättats gemensamt av Skogsvårdsstyrelsen inom Västerbottens län och Statens skogsförsöksanstalts naturvetenskapliga avdelning, huvudsakligen på grundval av trädslagsuppgifter å skogsindelningsskator från åren 1932—41.

- RENNERFELT, ERIK: Die Entwicklung von Fomes annosus Fr. bei Zusatz von Aneurin und verschiedenen Extrakten. — Svensk Botanisk Tidskrift, Bd 38 (1944), sid. 153—162.
- Blånad och blåytesvampar. — Skogsägaren, Bd 20, sid. 84—91.
- & ERDTMAN, HOLGER: Der Gehalt des Kiefernkernelholzes an Pinosylvin-Phenolen. Ihre quantitative Bestimmung und ihre hemmende Wirkung gegen Angriff verschiedener Fäulepilze. — Svensk Papperstidning. Årg. 47, sid. 45—56.
- ROMELL, LARS-GUNNAR: Myllmänsforskning och humusgeognosi (föredrag i Sv. Markläresällskapet ²⁶/₁₁ 1943). — Geologiska föreningens förhandlingar, Bd 66 (1944), sid. 305—314.
- Djursholmslandskapets stil. — Djursholms forntid och framtid, skrifter 1944, sid. 56—64.
- Landets ansikte — här och i England. — På Skidor 1945, sid. 68—81 (utkom 1944).

Experimentalfältet den 18 januari 1945.

CARL MALMSTRÖM.

IV. Skogszoologiska avdelningen.

Professor IVAR TRÄGÅRDH var under den del av året, han fungerade som avdelningsföreståndare, huvudsakligen sysselsatt med studier över skogsmarkens kvalsterfauna. På den entomologiska utställningen i oktober 1944 i Stockholm har han iordningställt den del av utställningen, som behandlar skogsinsekterna.

T. f. föreståndaren, docent V. BUTOVITSCH, har under sommaren utfört undersökningar rörande tallmätarens massförökning i Stockholms, Örebro och Skaraborgs län samt lett bepudringskampanjen mot denna skadegörare inom de hårdast härjade trakterna i Påla malm, Vissboda och på Hökensås. Under hösten har han fortsatt sina undersökningar över granbarkborrens och mörghornarnas ekologi och bekämpande. I september medverkade han vid kurser i skogsskydd och virkesvård i Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands, Jämtlands och Kopparbergs län. I samband med entomologiska utställningen i Stockholm höll han ett föredrag om bepudring från flygplan mot tallmätaren.

Assistenten, fil. dr K.-H. FORSSLUND, var under andra hälften av januari inkalld till militärtjänst. Under tiden januari—maj sysslade han dels med undersökningar över markfauna och utarbetade en översikt, som lämnats till tryckning, dels med skadeinsekter i grankottar. I maj deltog han i pupprevisioner av tallmätaren på Hamra och Påla malm på Södertörn. Från slutet av maj till mitten av juni studerades skadedjur på barrträdens groddplantor och en härjning av röda tallstekeln i Bergslagen, vilket fortsattes i kortare perioder i augusti, september och oktober. Omkring månadsskiftet juli—augusti gjordes en skogsentomologisk orienteringsfärd inom Muddus nationalpark. I avsikt att nedbringa tiden och därmed kostnaderna för markfaunaundersökningar har han konstruerat en ny typ av insamlingsapparater, vilka prövades under tre veckors tid på hösten. På anhållan av prof. R. SERNANDER förlades dessa försök till den s. k. Fiby urskog. Materialet är ännu ej bearbetat, men resultatet förefaller att vara fullt tillfredsställande, vilket innebär att dylika undersökningar nu ej behöva ta mer än högst $\frac{1}{4}$ av den

tid, som förut var nödvändig. Resten av året ägnades åt bearbetning av mark-fauna- och groddplantsmaterial. — Sedan 1 juli har han tjänstgjort som t. f. försöksledare.

Från avdelningen har under året publicerats:

BUTOVITSCH, V. och NENZELL G.: Sommarlagring i skogen. Anvisningar rörande lagring av vindfällt, brandskadat eller annat i skogen under sommaren kvarlämnat virke. Praktisk skogshandbok 1944, sid. 214—216.

BUTOVITSCH, V., NENZELL, G. och RENNERFELT, E.: Kurser i skogsskydd och virkesvård. Skogen 1944, nr 21.

FORSSLUND, K.-H.: Något om djurlivets inverkan på barrskogens naturliga förnyring. — Sv. Skogsvårdsfören. Tidskr. 42, 1944, sid. 366—376.

TRÄGÅRDH, I.: Fåglarnas roll som förtärare av skadliga insekter. Norrl. skogsv. förb:s tidskr. 1944, sid. 46—52.

— Zur Systematik der *Uropodiden*. Entomologisk Tidskrift 1944, sid. 173—186.

Experimentalfältet den 15 februari 1945.

VIKTOR BUTOVITSCH.

V. Statistiska avdelningen.

Under året har riksskogstaxeringen omfattat Särna och Idre socknar av Kopparbergs län samt Dalälvens flodområde av Västmanlands och Uppsala län. Härjämte har på särskilt uppdrag och med särskilda av riksdagen anvisade medel utförts en inventering av 406 typskogar i södra och mellersta Sverige till ledning för 1945 års fastighetstaxering. I samband härmed bearbetades 205 hushållningsplaner upprättade av domänverket eller stiftsnämnderna.

Vid det av Kungl. Maj:t anbefallda mötet för överläggningar rörande 1945 års allmänna fastighetstaxering framlades vissa specialutredningar med stöd av den andra riksskogstaxeringen av de sex nordligaste länen till vägledning beträffande virkesförrådets storlek och beskaffenhet inom olika taxeringsdistrikt samt för skilda skogsägargrupper.

I övrigt har avdelningen utfört vissa bearbetningar åt Kungl. Skogsstyrelsen för att belysa skogstillståndet å enskildas marker inom Norrland samt utredningar åt Norrlandskommittén angående plantantal, stamantal och kubikmassa å skogsmark av olika slutenhetsgrad och inom skilda höjdlägen.

Ovannämnda arbeten ha utförts under ledning av försöksledaren HAGBERG.

Under året har försöksledaren HAGBERG dels biträtt Finansdepartementets skatteberedning såsom sakkunnig för utarbetande av förslag till föreskrifter rörande taxering av skogsmark och växande skog, dels av chefen för Kungl. Kommunikationsdepartementet tillkallats såsom sakkunnig för revision av gällande normer för uppskattning av skador och intrång, som orsakas genom framdragande av elektriska kraftledningar genom skogsmark. Vid ovannämnda möte för överläggningar rörande 1945 års allmänna fastighetstaxering tjänstgjorde HAGBERG som andre sekreterare. Härjämte har HAGBERG fungerat såsom sekreterare hos 1937 års riksskogstaxeringsnämnd och därvid medverkat vid publiceringen av resultaten från riksskogstaxeringen av Norrbottens, Västerbottens och Gävleborgs län.

Från avdelningen har under året publicerats:

HAGBERG, ERIK: Typskogsinventeringen och därvid erforderliga bestämningar av bonitet och relativ skogstillgång. Svensk skattetidning 1944, häfte 7—9, sid. 444—460.

Experimentalfältet den 15 februari 1945.

MANFRED NÄSLUND.
